الرياضيات

للصف الخامس الابتدائي

الفصل الدراسي الأول

اطبعة ابتدائية 1437هـ


بسم الله الرحمن الرحيم

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمدُ للهِ معزِّ الإسلام بنصره، ومُذلِّ الشركِ بقهره، ومصرِّف الأمور بأمره، ومستدرجِ الكافرين بمكره، الذي قدّر الأيام دولاً بعدله، وجعل العاقبةَ للمتقينَ بفضلِه، والصلاةُ والسلام على من أعلى اللهُ منارَ الإسلام بسيفِه.

أما بعد:

فإنه بفضل الله تعالى، وحسن توفيقه تدخل الدولة الإسلامية اليوم عهداً جديداً، وذلك من خلال وضعها اللبنة الأولى في صرح التعليم الإسلامي القائم على منهج الكتاب، وعلى هدي النبوّة وبفهم السلف الصالح والرعيل الأول لها، وبرؤيةٍ صافية لا شرقيّة ولا غربيّة، ولكن قرآنية نبوية بعيداً عن الأهواء والأباطيل وأضاليل دُعاة الاشتراكية الشرقيّة، أو الرأسمالية الغربيّة، أو سماسرة الأحزاب والمناهج المنحرفة في شتّى أصقاع الأرض، وبعدما تركت هذه الوافدات الكفرية وتلك الانحرافات البدعية أثرها الواضح في أبناء الأمة الإسلامية، نهضت دولة الخلافة -بتوفيق الله تعالى- بأعباء ردّهم إلى جادّة التوحيد الزاكية ورحبة الإسلام الواسعة تحت راية الخلافة الراشدة ودوحتها الوارفة بعدما اجتالتهم الشياطين عنها إلى وهدات الجاهلية وشعابها المهلكة.

وهي اليوم إذ تُقدم على هذه الخطوة من خلال منهجها الجديد والذي لم تدخر وسعاً في اتّباع خطى السلف الصالح في إعداده، حرصاً منها على أن يأتي موافقاً للكتاب والسنة مستمداً مادته منهما لا يحيد عنهما ولا يعدل بهما، في زمن كثُرَ فيه تحريف المنحرفين، وتزييف المبطلين، وجفاء المعطلين، وغلوا الغالين.

ولقد كانت كتابة هذه المناهج خطوة على الطريق ولبنة من لبنات بناء صرح الخلافة وهذا الذي كُتِب هو جهد المُقِل فإن أصبنا فمن الله وإن اخطأنا فمنا ومن الشيطان والله ورسوله منه بريء ونحن نقبل نصيحة وتسديد كل محِب وكما قال الشاعِر:

وإن تجد عيباً فسُدَّ الخللا   قد جلَّ من لا عيب فيه وعلا

(وآخر دعوانا أن الحمد لله ربِّ العالمين)




مقدمة الكتاب

بسم اللّه الرحمن الرحيم

الحمد للّه ، والصلاة والسلام على رسول اللّه ، وعلى آله وصحبه ومن والاه ...

بعد توفيق من اللّه عزَ وجل تم إعداد

(كتاب الرياضيات للصف الخامس الابتدائي)

الذي يتألف من فصلين دراسيين:

الفصل الدراسي الأول يتألف من:

الوحدة الأولى: الأعداد ضمن خمس منازل والأعداد ضمن ستُ منازل جمعاً وطرحاً.

الوحدة الثانية: حقائق الضرب

الوحدة الثالثة: حقائق القسمة

الوحدة الرابعة: تقاطع وتوازي وتعامد المستقيمات ودراسة وحدات الحجم.

ولقد راعينا أسلوب التدرج في عرض المادة العلمية مع كثرة الأمثلة المحلولة معززة بمجموعة منوعة من التمارين التي تنمي قدرات الطالب على التفكير العلمي الرصين.

ونسأل اللّه تعالى أن يوفق إخواننا المدرسين في توصيل المادة العلمية بصورة صحيحة لطلبتنا الأعزاء.

وآخر دعوانا أنِ الحمد للّه رب العالمين وصلى اللّه وسلم على نبينا محمد وآله وصحبه أجمعين.




المحتوى

الموضوع	رقم الصفحة	عدد الحصص
الوحدة الأولى (18) حصة		
الأعداد ضمن 5 منازل	8 - 12	3
الأعداد ضمن 6 منازل	13-15	3
جدول المنازل العشرية	16-18	2
تفصيل الأعداد	19-21	7
مسائل على الجمع والطرح	22-26	3
الوحدة الثانية (21) حصة		
مراجعة حقائق الضرب	28-29	3
الضرف في 10 ، 100 ، 1000	30-31	3
الضرب بمضاعفات العشرة	32	3
ضرب عدد من ثلاث أرقام بعدد من رقم واحد	33-34	4
ضرب عدد من رقمين بعدد من رقمين	35-36	4
ضرب عدد من ثلاث أرقام بعدد من رقمين	37-38	4
الوحدة الثالثة (35) حصة		
مراجعة حقائق القسمة	40-47	9
التحقق من صحة القسمة	48	4
قابلية القسمة	49-53	13
الأعداد الزوجية والفردية	54-55	3
تمارين على ضرب الأعداد وقسمتها	55-56	6
الوحدة الرابعة (7) حصص		
توازي وتقاطع المستقيمات	58-66	3
وحدات السعة اللتر والمليلتر	67-69	4

الوحدة الأولى

1

- الأعداد ضمن 5 منازل
- الأعداد ضمن 6 منازل
- جدول المنازل العشرية
- تفصيل الأعداد
- تمارين
- مسائل على الجمع والطرح



→ 44000 33000 10000 ←



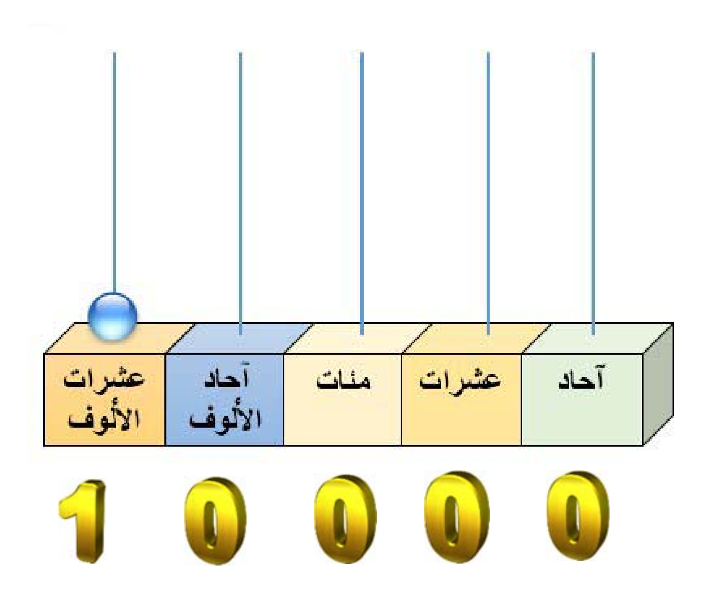
الموضوع الأول الأعداد ضمن 5 منازل

العدد 10000

الهدف من الدرس

أن يكون الطالب قادراً على أن: يكتب الرقم ويقرأهُ

عشرات الألوف	آحاد الألوف	مئات	عشرات	آحاد
1	0	0	0	0



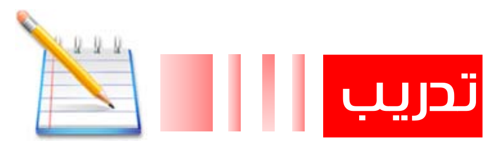
كيف اقرأ العدد 10000

لقراءة العدد نجزئ أرقامه من اليمين إلى اليسار، كل ثلاثة أرقام معاً، ونبدأ بذكر أرقام الألوف أولاً ثم الوحدات.

000 | 10 عشرة آلاف

العدد 95000   000 | 95 خمسة وتسعون ألفاً

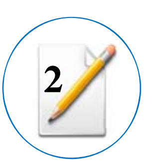
العدد 87000   000 | 87 سبعة وثمانون ألفاً





1 اقرأ الأعداد الآتية:

11000	12000	13000	14000
15000	16000	17000	18000



2 أكمل سلاسل الأعداد التالية، ثم اقرأها:

35000	36000					41000			
54000	55000					60000			

		82000	83000						

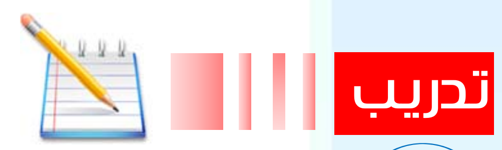
كيف اقرأ العدد 37370

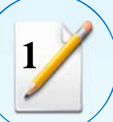
لقراءة العدد نجزئ أرقامه من اليمين إلى اليسار ، كلّ ثلاثة أرقام معاً ، ونبدأ بذكر أرقام الألوف أولا ثم الوحدات.

370 | 37 سبعة وثلاثون ألفاً وثلاث مئة وسبعون

العدد 40347   347 | 40 أربعون ألفا وثلاثمائة وسبعة وأربعون

العدد 55119   119 | 55 خمسة وخمسون ألفا ومائة وتسعة عشر




1

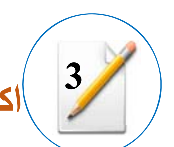
اقرأ العدد المكتوب ثم أحط ما يمثله رقماً كما في المثال:

العدد كتابة	العدد رقماً		
سبعة وثلاثون ألفا وسبعة وثلاثون	37370	37037	73037
تسعة عشر ألفاً ومئة وخمسون	55119	19551	19150
ثمانية آلاف وستمئة وأربعة وسبعون	8674	8647	8764
ثمانون ألفا وأربعة	8004	80040	80004

2

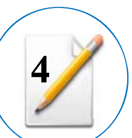
اكتب الأرقام المناسبة في جدول المنازل كما في المثال:

العدد	آحاد	عشرات	مئات	آحاد الألوف	عشرات الألوف
8000	0	0	0	8	
73000					
4620					
21057					
95843					

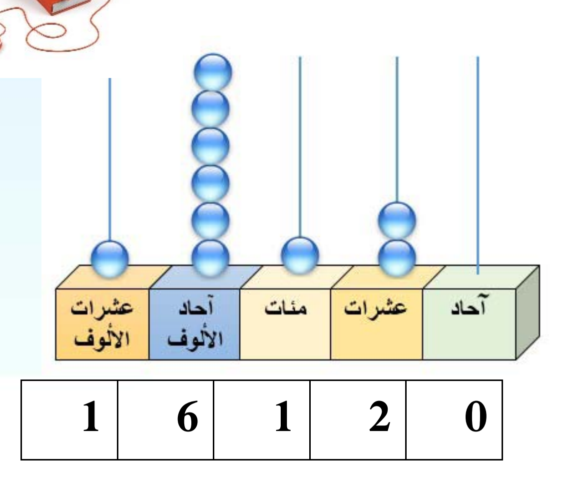

3

اكتب الأعداد التالية بالأرقام:

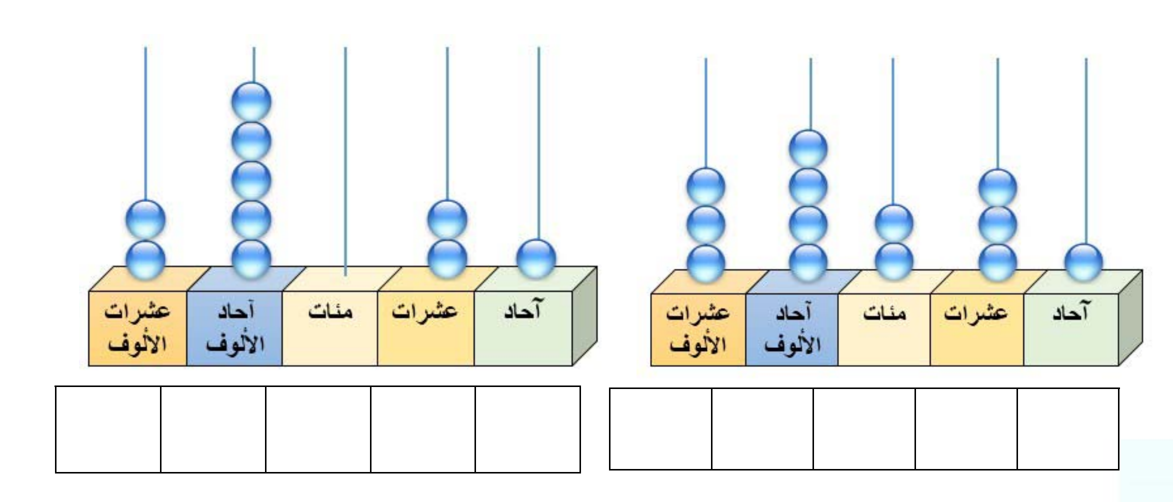
العدد كتابة	رقما
أربعون ألفا وثلاثمائة وسبعة وأربعون	403747
ثلاثة ألاف وثلاثمائة وأربعة وستون	
ثلاثة وتسعون ألفا وأربعة	
ثمانية ألالف وتسعمائة وأربعة وعشرون	



4 اكتب العدد الممثل على المعداد ثم اقرأه كما في المثال:



1	6	1	2	0



5 أكمل الجدول التالي بكتابة العدد الذي يليه:

العدد	1199	99099	12919	85756	29999	28999
العدد الذي يليه	1200					

المقارنة بين عددين

الهدف من الدرس

أن يكون الطالب قادراً على أن: يقارن بين عددين

بوضع علامة أصغر من (<) أو علامة أكبر من (>)

لتسهيل مقارنة عددين، انتبه إلى الآتي:

1) العدد الذي منازله أكثر هو أكبر العددين.

2) إذا تساوى عدد المنازل نبحث عن رقمين غير متساويين في المنزلة نفسها بدءاً من اليسار. فيكون الرقم الأكبر هو أحد أرقام العدد الأكبر.

لاحظ كيف أقارن بين العددين 34702 , 39387

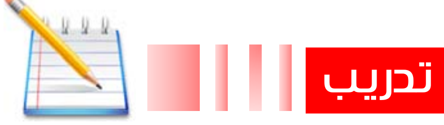
لاحظ أن العددين متساويين في عدد المراتب

34702 , 39387

4000 أصغر من 9000

أي أن 34702 أصغر من 39387

34702 < 39387



قارن بين العددين بوضع علامة (<) أو (>) لكلٍ مما يلي:

1) 79149 79151

2) 5010 50010

3) 93041 893771

4) 73212 74212

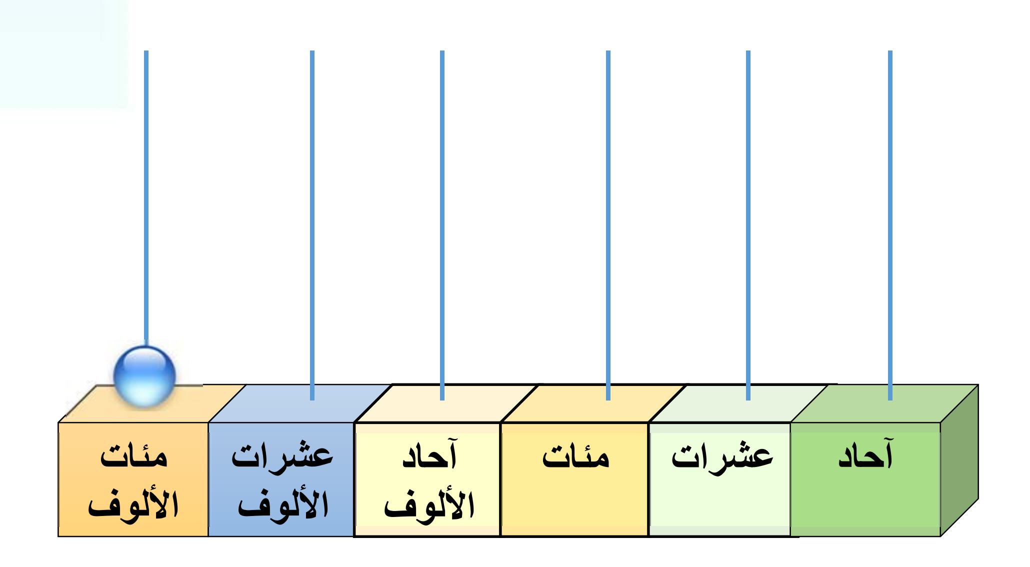
الموضوع الثاني
الأعداد ضمن 6 منازل

العدد 100000

الهدف من الدرس

أن يكون الطالب قادرا على أن: يكتب الرقم ويقرأه

مئات الألوف	عشرات الألوف	آحاد الألوف	مئات	عشرات	آحاد
1	0	0	0	0	0



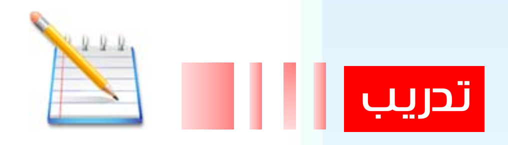
كيف أقرأ العدد 100000

لقراءة العدد نجزئ أرقامه من اليمين إلى اليسار ، كل ثلاثة أرقام معا ، ونبدأ بذكر أرقام الألوف أولاً ثم الوحدات.

000 | 100 مئة ألفٍ

العدد 150000   000 | 150 مئة وخمسون ألفا

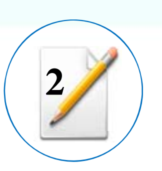
العدد 170000   000 | 170 مئة وسبعون ألفا



1



130000	140000	150000	160000



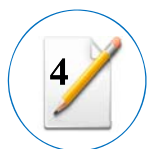
أكمل سلاسل الأعداد الآتية ثم اقرأها:

130000	140000								
270000	280000								
		420000	430000						
								980000	990000

3

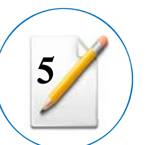
اكتب الأعداد التالية بالأرقام:

العدد كتابةً	رقماً
خمسمائة وثمانون ألفا	
ثمانية وخمسون ألفا	
ثمانمائة وستون ألفا	
تسعة وتسعون ألفا	



اقرأ العدد المكتوب ثم أحط ما يمثله رقما كما في المثال:

العدد كتابة	العدد رقماً		
أربعمائة وثلاثون ألفا وست مئة	600430	430006	430600
ثلاثمائة وسبعون ألفا وتسع مئة وخمسون	370950	370095	37950
ثمانمائة ألف وخمسون	850000	800500	800005
تسعمائة وستون ألفا وست مئة وأربعون	960046	960640	640960

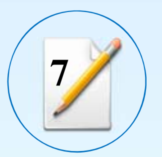


أكمل الجدول التالي كما في المثال:

العدد كتابة	رقماً
أربع مئة ألف وثلاث مئة وخمس وستون	400365
خمس مئة وتسعون ألفا وأربعة.	
تسع مئة وسبعون ألفا وثلاث مئة.	
سبع مئة ألف وخمس مئة واثنان وعشرون	

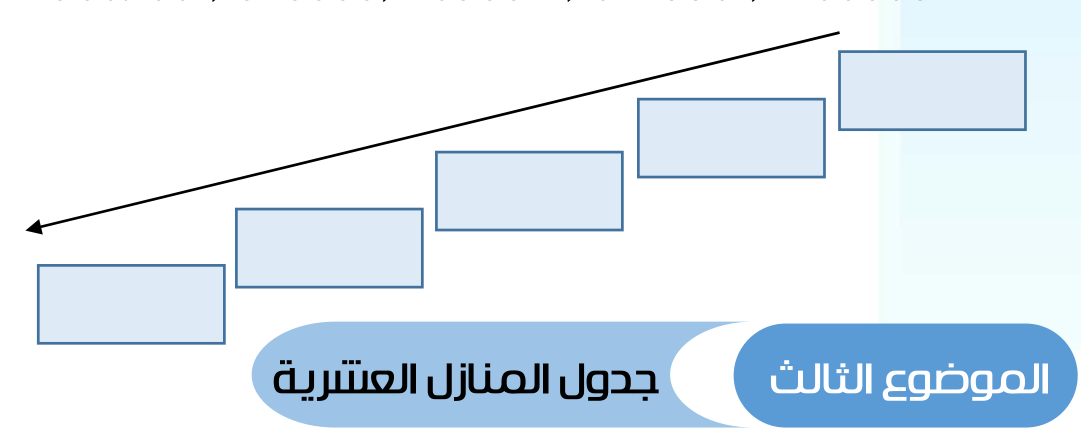
أكمل الجدول:

العدد الذي يسبقه	العدد	العدد الذي يليه
	437820	
	215400	
	599999	
	999998	



اقرأ الأعداد التالية ثم رتبها تنازليا:

360900 , 820000, 105887 , 617350 , 400008



الموضوع الثالث جدول المنازل العشرية

تطبيق : أكمل الجدول كما في المثال:

العدد	وحدات			ألوف			القيمة المنزلية للرقم 1
	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	
376841	1	4	8	6	7	3	1
376814	4	1	8	6	7	3	10
376184							
371684							
317684							
137684							

أ) هل اختلفت قيمة الرقم 1 في كل عدد باختلاف منزلته؟

....

ب) ما العلاقة بين قيمة كل منزلة والمنزلة التي تسبقها مباشرة؟

....

انتبه قيمة كل منزلة عشرة أمثال المنزلة التي تسبقها مباشرة.

فمثلاً العدد 1111

1000 + 100 + 10 +1

العدد رقما	العدد كتابة	عدد المنازل	أرقام العدد
1003	ألف وثلاثة	4	1 , 0 , 3
103			
13			

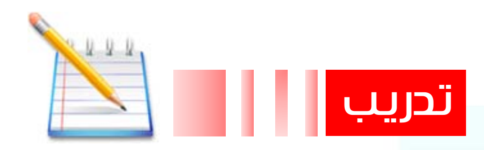
أ) هل تغير عدد المنازل بحذف الرقم صفر من أرقام العدد؟

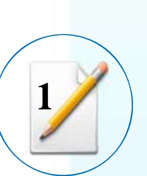
....

ب) ما وظيفة الصفر في العدد؟

....

انتبه الصفر يحفظ المنزلة

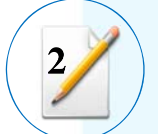




اقرأ كلاً من الأعداد التالية , ثم حدد اسم المنزلة التي يحفظها الصفر أو الأصفار في كل منها:

508012 , 10604 , 1009 , 105 , 70

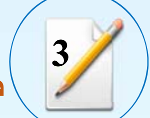
....



الرقم 3 في العدد 8361 يدل على 300 , على ماذا يدل الرقم 3 في كل مما يأتي:

315402 , 213 , 3502 , 36

....



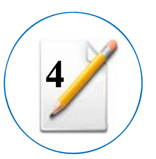
ضع الإشارة المناسبة (<) , (>) , (=) في الفراغ:

3عشرات ـــــــ 40

4 مئات ـــــــ 200

7 آلاف ـــــــ 7000

5 مئة ألف ـــــــ 60000



أ) كم عشرة في العدد 10000 ؟ ....

ب) كم مئة في العدد 100000 ؟ ....

جـ) كم مئة في العدد 6000 ؟ ....



الموضوع الرابع تفصيل الأعداد

الهدف من الدرس

أن يكون الطالب قادرا على أن: يفصل الأعداد

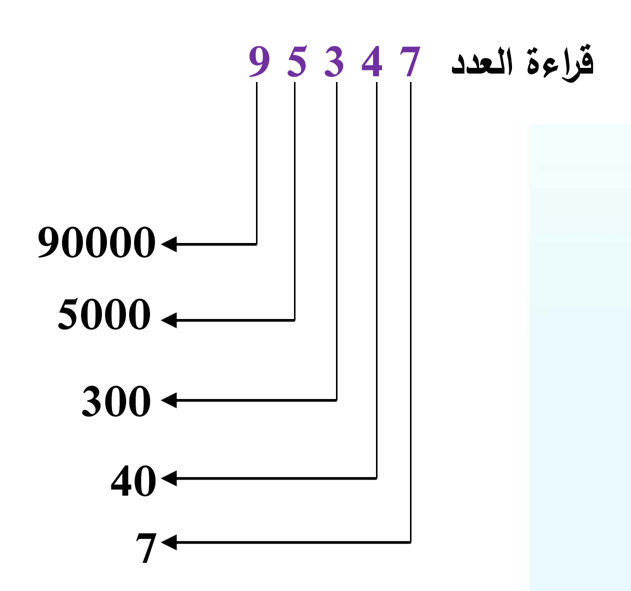
قراءة العدد 346172

ألوف			وحدات		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
3	4	6	1	7	2

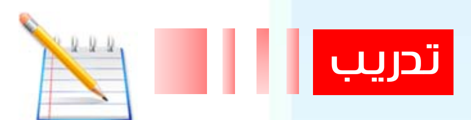
2 آحاد + 7 عشرات + 1 مئات + 6 آحاد الألوف + 4 عشرات الألوف + 3 مئات الألوف

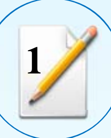
300000 + 40000 + 6000 + 100 + 70 + 2

قراءة العدد 9 5 3 4 7



90000 + 5000 + 300 + 40 + 7 = 95347





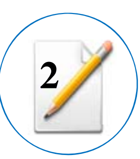
املأ الفراغات بالأعداد المناسبة:

349672=... آحاد+... عشرات + مئات ... + آحاد الألوف +... عشرات الألوف + .. مئات الألوف

349672= ...... + ... + ... + ... + ...

10018= ...... + ... + ... + ... + ...

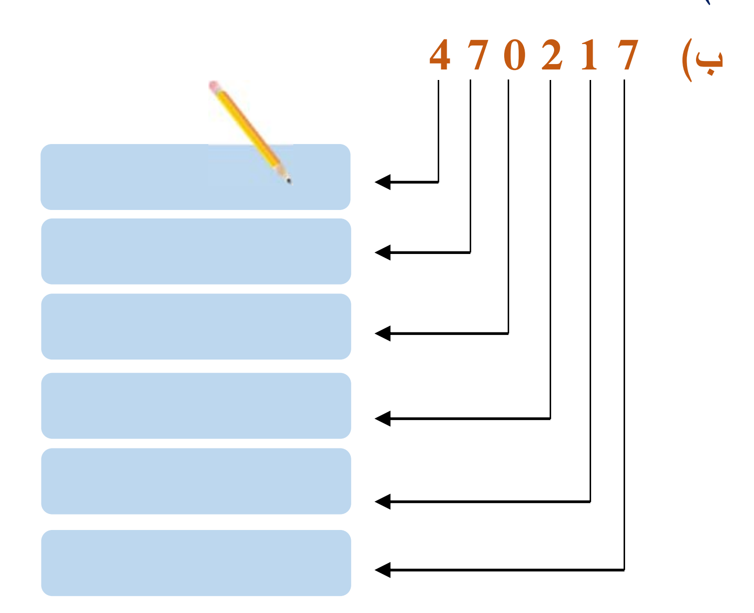
97001= ...... + ... + ... + ... + ...

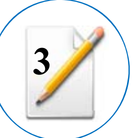


املأ الفراغات بالأعداد المناسبة:

أ) 470217 = ... + ... + ... + ... + ... + 400000

ب) 4 7 0 2 1 7





اكتب في كل مما يأتي ناتج العملية الحسابية:

أ) 9 + 30 + 200 + 7000 + 60000 + 300000 = ...

ب) 7 + 20 + 100 + 20000 + 700000 = ...



تمارين على الأعداد

1) اقرأ ثم أكمل الجدول التالي:

العدد كتابةً	رقماً
أربعة عشر ألفاً وثمانمائة وخمسة وثمانون	
تسعة وثلاثون ألفاً وخمسمائة وثلاثة وتسعون	
تسع مئة وثمانية وستون ألفاً وثلاثمائة وتسعة	
مئتان وخمسة وتسعون ألفاً وثلاثمائة وتسعون	

2) قارن بين العددين في كل مما يأتي:

أ) 35814 ــــــ 39824

ب) 43581 ــــــ 743681

جـ) 790000 ــــــ 100000

3) رتب الأعداد في كل مما يأتي ترتيباً تصاعديا:

أ) 940461 , 241000 , 999999 , 900000

ب) 507120 , 507102 , 507012 , 500712

4) رتب ثم اكتب العدد الحاصل رقماً:

أ) 3مئات و 4 عشرات و 6آحاد و 7 آلاف

ب) 5آلاف + 7 عشرات + 3 آحاد + 6 مئات الألوف

5) املأ الفراغات بالعدد المناسب لتحصل على أعداد متتالية:

1) .... , 90532 , ...

2) .... , 919800 , 919801

3) .... , 600000 , ...

6) كم صفراً يجب وضعه يمين الرقم 4 لتكون قيمته أربعين ألفاً؟ اكتب العدد .

الموضوع الخامس

عملية الجمع والطرح على الأعداد



عملية الجمع تعني الإضافة أو وضع الأشياء معا.

عملية الطرح تعني الحذف أو المقارنة لمعرفة العدد المتبقي، أو معرفة مقدار النقص في مجموعة أو الزيادة على أخرى

الهدف من الدرس
أن يكون الطالب قادرا على أن:
يجمع ويطرح الأعداد

✓جمع الأعداد ضمن 6 منازل

لجمع العددين 379213 + 443635

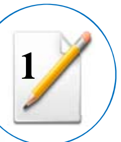
طريقة جدول المنازل

مئات الألوف	عشرات الألوف	آحاد الألوف	مئات	عشرات	آحاد
1	1				
3	7	9	2	1	3
4	4	3	6	3	5 +
8	2	2	8	4	8

الطريقة المختصرة

$$
\begin{array}{r}
{\scriptstyle 1\,1} \\
379213 \\
+\;443635 \\
\hline
822848
\end{array}
$$





جد ناتج الجمع لكلَّ مما يأتي:

154236	622352
+ 622352	+ 154236

142056	490273
+ 490273	+ 142056

2

انتج أحد مصانع ولاية صنعاء 225634 علبة عصير في الشهر الأول ، ثم أنتج 114625 علبة في الشهر الثاني ، كم علبةَ عصيرٍ أنتج المصنع في الشهرين ؟

3 يمثل الجدول عدد الطلاب في بعض ولايات الدولة الإسلامية لعام 1436هـ

الولاية	طلاب	طالبات
الأنبار	11677	8012
الرقة	78990	5098
نينوى	24509	17765
سيناء	2344	1456

ما إجمالي عدد الطلاب، وما إجمالي عدد الطالبات؟

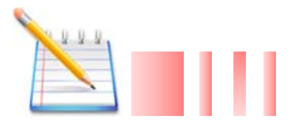
الموضوع السادس طرح عددين ضمن 6 منازل

لإيجاد ناتج 928356 –487164 طريقة جدول المنازل

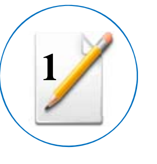
آحاد	عشرات	مئات	آحاد الألوف	عشرات الألوف	مئات الألوف
6	15 ~~5~~	2 ~~3~~	8	12 ~~2~~	8 ~~9~~
4	6	1	7	8	4
2	9	1	1	4	4

الطريقة المختصرة

8	12		2	15	
~~9~~	~~2~~	8	3	~~5~~	6
4	8	7	1	6	4
4	4	1	1	9	2

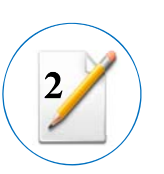



تدريب



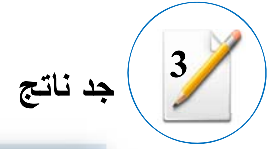
1 جد ناتج 719579 –353286

باستخدام جدول المنازل العشرية ثم الطريقة المختصرة .



2 أ) اطرح 656523 من 864642 باستخدام الطريقة المختصرة.

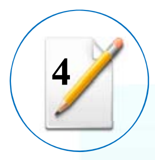
ب) اطرح 480500 من 640960 بالطريقة التي تختارها.



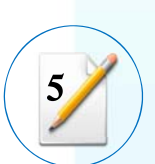
جد ناتج

346758	460521
125436 -	34618 -

346357	628763
235746 -	516900 -



4 اشترى عثمان قطعة سلاح بمبلغ 256324 درهماً , وبعد سنة باعها بمبلغ 196451 درهماً , فكم كانت خسارته.



5 مع أسامة 640960 ديناراً تصدَّق منها بـ 480500 ديناراً كم بقي معه؟

6 في أحدى المعارك بلغ عدد جنود الدولة الإسلامية الأبطال 275220 جندياً , في حين أن عدد الجنود الكافرين بلغ 356230 جندياً جباناً أيهما أكثر عدداً ؟ وما الفرق بين عدد الجنود؟

التحقق من صحة الطرح

الهدف من الدرس

أن يكون الطالب قادرا على أن:
يتحقق من صحة الطرح

المطروح + الناتج = المطروح منه

عملية الطرح هي العملية العكسية لعملية الجمع

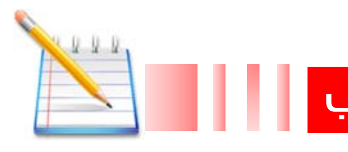
لاحظ المثال 417391 = 129341− 546732

المطروح منه المطروح الناتج

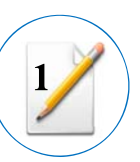
للتحقق من صحة الطرح

المطروح + الناتج = المطروح منه

546732 = 417391 + 129341



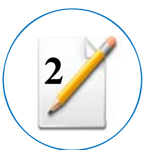
تدريب



1

جد ناتج كل مما يأتي؟ ثم تحقق من صحة الطرح:

7 5 8 3 4	4 6 1 8	3 1 5
4 6 6 7 2 −	2 5 0 4 −	2 0 7 −



2

أكمل الفراغ بالأعداد المناسبة:

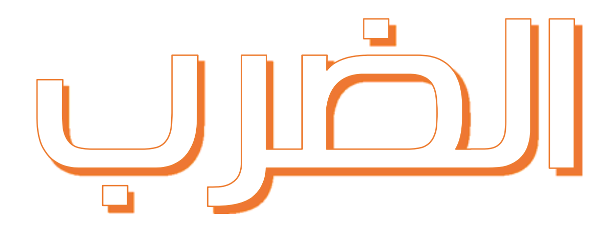
92560 = 4572 − ....

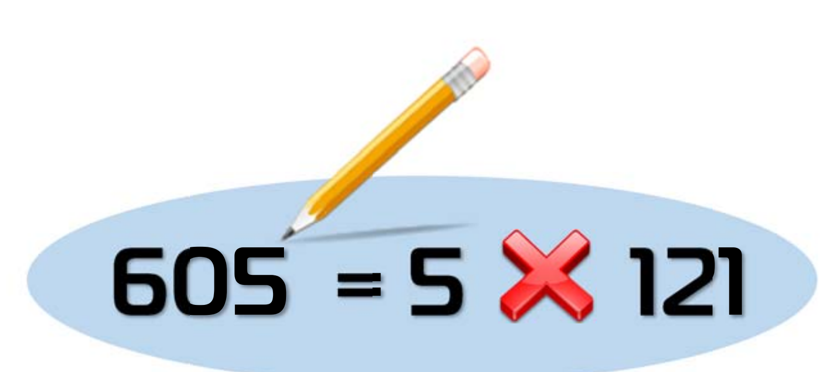
511463= .... + 28952

7438= .... − 2122267

2

الوحدة الثانية





🗁 مراجعة حقائق الضرب
🗁 الضرب في 10 , 100 , 1000
🗁 الضرب بمضاعفات العشرة
🗁 ضرب عدد من ثلاث أرقام بعدد من رقم واحد
🗁 ضرب من رقمين بعدد من رقم واحد
🗁 ضرب عدد من ثلاث أرقام بعدد من رقمين



الهدف من الدرس

أن يكون الطالب قادرا على أن:
يضرب عددين

الموضوع الأول مراجعة حقائق الضرب

أسئلة لما تعلمه الطالب من حقائق عن الضرب:

1) أكمل الجداول التالية لتتمكن من مراجعة حقائق الضرب:

×	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0									9	
5								35			
6											
7											
8						40					

حاصل ضرب أي عدد في العدد واحد يساوي العدد نفسه

حاصل ضرب أي عدد في صفر يساوي صفر

2) أكمل الجداول الآتية لتتمكن من مراجعة حقائق الضرب:

×	1	7	2	9	3	5	9	6	10
8					24				

×	4	7	1	3	10	2	9	6	5
9					90				

3) أكمل الفراغات بالأعداد المناسبة:

.... = 5 × 8

8 = 8 × ....

54= 6×.......

18= 9×........

.... = 10 × 0

.... = 10 × 9

35= .... × 7

56=......... ×7

0= .... × 8

4) ضع الإشارة المناسبة (< ، > , =) في الفراغ :

7×9 ..... 8×6	8×5 ..... $4 + 36$
6×3 ..... 9×2	0×4 ..... $0 + 4$

5) صل الجُمَل التي تمثل العدد نفسه كما في المثال:

4×4	0×10
7×9	2×10
5×4	2×8
$10 \times 1 \times 3$	9×7
$1 \times 0 \times 5$	4×6
8×3	6×5
	7×3

6) أوجد حاصل الضرب كما في المثالين:

$32 \times 3 = 96$

$27 \times 4 = 108$

$71 \times 9 =$

$48 \times 5 =$

$48 \times 5 =$

$64 \times 8 =$

الضرب في 10 و 100 و 1000



لاحظ الأمثلة

5 × 10 = 5 عشرات =50

5 × 100 = 5 مئات =500

5 × 1000 = 5 ألاف =5000

13 × 10 = 130

13 × 100 = 1300

13 × 1000 = 13000

1) لإيجاد حاصل ضرب عدد ما في 10

نضع صفرا في منزلة الآحاد ثم نكتب أرقام العدد إلى اليسار.

2) لإيجاد حاصل ضرب عددا في 100

نضع صفرا في كل منزلة الآحاد والعشرات ثم نكتب أرقام العدد إلى اليسار

3)لإيجاد حاصل ضرب عدد في 1000

نضع صفرا في كل منزلة الآحاد والعشرات والمئات ثم نكتب أرقام العدد إلى اليسار

لاحظ الامثلة

225 × 10 = 2250

225 × 100 = 22500

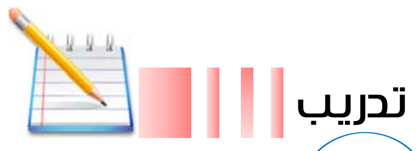
225 × 1000 = 225000

106 × 10 = 1060

160 × 100 = 16000

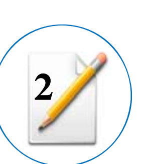
160 × 1000 = 160000

تدريب



1 املأ الفراغات في الجدول التالي:

×	1	10	100	1000
3				
5			500	
16				
906				906000
481		4810		
2136				
20112				

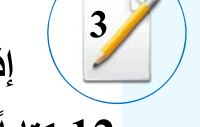


2 ضع العدد المناسب في الفراغ:

$171 \times 10 = \dots\dots\dots$ 　　 $300 \times \dots\dots = 30000$

$4030 \times \dots\dots = 403000$ 　　 $\dots\dots\dots \times 100 = 28700$

$22000 \times 1000 = \dots\dots\dots$ 　　 $\dots\dots \times 1000 = 23000$



3 إذا كان ثمن كتاب 1000 دينار كم يكون ثمن؟

12 كتاباً ....

330 كتاباً ....

4000 كتاب ....

الموضوع الثاني الضرب بمضاعفات العدد عشرة

الهدف من الدرس

أن يكون الطالب قادرا على أن:

يضرب في مضاعفات العشرة

لإيجاد حاصل ضرب عدد ما في أحد مضاعفات 7 العدد عشرة

نضع اصفاراً عددها مساوٍ لعدد الأصفار الموجودة يمين المضاعف ثم نضرب العدد في الأرقام المتبقية من المضاعف .

لاحظ الأمثلة

7 × 50 = 350

8 × 700 = 5600

3 × 7000 = 21000

4 × 360 = 1440

3 × 2400 = 7200

5× 49000 = 245000

لإيجاد حاصل ضرب أي مضاعفين للعدد 10

نضع أصفاراً مساوية لمجموع الأصفار الموجودة يمين المضاعفين ثم نضرب باقي أرقام المضاعفين.

لاحظ الأمثلة

30 × 20 = 600

50 × 700 = 35000

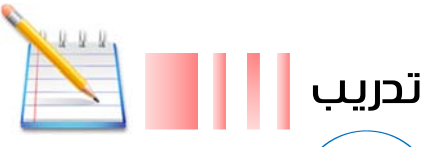
100 × 1000 = 100000

90 × 6000 = 810000

1000 × 2400 = 2400000

40× 40000 = 1600000

تدريب





1 اوجد حاصل الضرب لكلٍ مما يأتي:

80 × 50 =

500 × 200 =

9 × 3000 =

2000 × 24 =

2 تتسع علبة لـ 25 طلقة مسدس، كم قطعة في 100 علبة؟ في 1000 علبة؟

ضرب عدد من ثلاثة أرقام بعدد من رقم واحد

لإيجاد ناتج 5 × 342

الطريقة التفصيلية

$$\begin{array}{r} 300 + 40 + 2 \\ 5 \quad \times \\ \hline \end{array}$$

$10 = 2 \times 5$

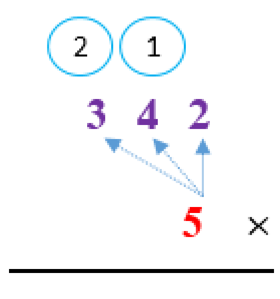
$200 = 40 \times 5$

$1500 = 300 \times 5$

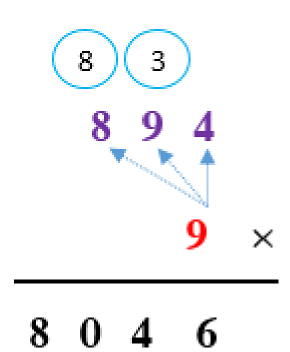
+

1710

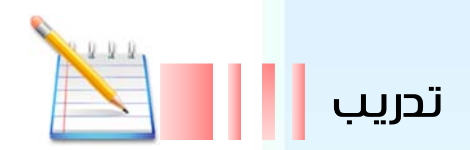
الطريقة المختصرة

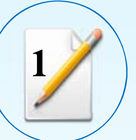


لاحظ المثال 894 × 9



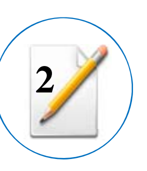
تدريب



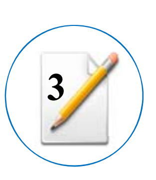


أوجد حاصل الضرب في كل مما يأتي:

243×2	752×4	600×7
805×3	613×8	101×9
540×5	107×6	379×9



مسجد في ولاية سيناء فيه 9 صفوف , كل صف يستوعب 131 مصلياً كم عدد المصلين الذين يستوعبهم المسجد ؟



يرابط أحد جنود دولة الخلافة الإسلامية 7 ساعات في اليوم , كم ساعة يرابط في 285 يوماً ؟

ضرب عدد من رقمين بعدد من رقمين

لإيجاد ناتج 12×16

الطريقة التفصيلية

$$\begin{array}{r} 10 + 6 \\ \times \quad 10 + 2 \\ \hline \end{array}$$

$12 = 6 \times 2$

$20 = 10 \times 2$

$60 = 6 \times 10$

$100 = 10 \times 10$

\+

192

الطريقة المختصرة

$$\begin{array}{r} 16 \\ \times \quad 12 \\ \hline 32 \\ 160 \\ \hline 192 \end{array}$$

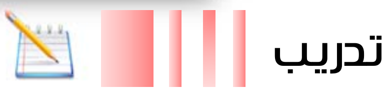
32 ← 16×2

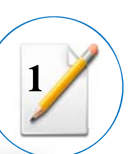
160 ← 16×10

لإيجاد ناتج 57 × 23

		5	7		
×		2	3		
		2	1	←	7 ×3
	1	5	0	←	50 ×3
	1	4	0	←	7 ×20
1	0	0	0	←	50 ×20
1	3	1	1		

تدريب





1 أوجد حاصل الضرب في كل مما يأتي:

24×12	33×22	52×13
87×36	14×62	56×46

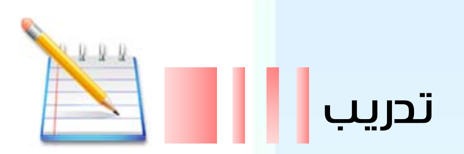
ضرب عدد من ثلاثة أرقام بعدد من رقمين

لإيجاد ناتج 123 × 23

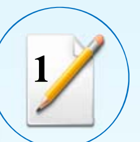
1 2 3	
× 3 2	
6	3 ×2
4 0	20 × 2
2 0 0	100 ×2
9 0	3 × 30
6 0 0	20× 30
3 0 0 0	100 × 30
3 9 3 6	

لإيجاد ناتج 258 × 76

2 5 8	
× 7 6	
4 8	8 ×6
3 0 0	50 × 6
1 2 0 0	200 ×6
5 6 0	8 × 70
3 5 0 0	50× 70
1 4 0 0 0	200 × 70
1 9 6 0 8	

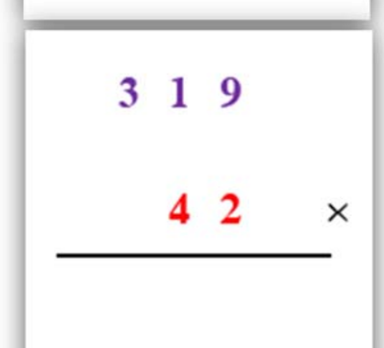


تدريب

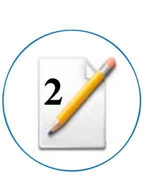


أوجد حاصل الضرب في كل مما يأتي:

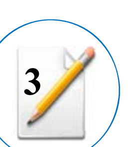
$$\begin{array}{r} 246 \\ \times \quad 19 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 508 \\ \times \quad 86 \\ \hline \end{array}$$

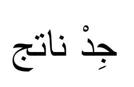


$$\begin{array}{r} 319 \\ \times \quad 42 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 937 \\ \times \quad 46 \\ \hline \end{array}$$



إذا كان عدد الوافدين لدولة الخلافة من جميع الدول 230 يومياً , كم يبلغ عددهم خلال 32 يوم ؟





جِدْ ناتج

$26 \times 346 =$

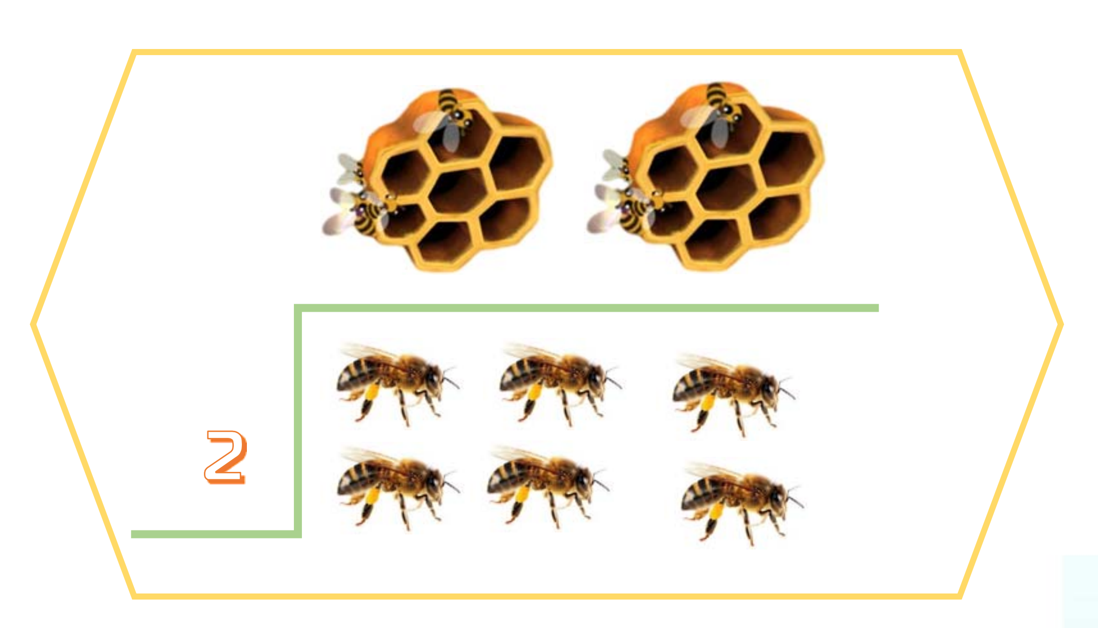
$12 \times 526 =$

$11 \times 113 =$

3

الوحدة الثالثة

حقائق القسمة



مراجعة حقائق القسمة
القسمة
التحقق من صحة القسمة
قابلية القسمة
قابلية القسمة على 10 ، 100 ،1000
قابلية القسمة على 2 ،5
قابلية القسمة على 3
الأعداد الزوجية والفردية
تمارين على ضرب الأعداد وقسمتها

الموضوع الأول مراجعة حقائق القسمة

الهدف من الدرس

أن يكون الطالب قادرا على أن:

يقسم عددين

أسئلة للمراجعة

1) أكمل كما في المثال:

$36= 9 \times 4$	$4= 9 \div 36$	$9= 4 \div 36$
$32= 8 \times 4$		
$= 7 \times 9$		
$= 5 \times 7$		
$= 9 \times 8$		
$= 6 \times 6$		

2) أكمل كما في المثال:

$20= 5 \times 4$	$5= 4 \div 20$
$18= ..... \times 9$	$9= ..... \div 18$
$24 = 8 \times .....$	$..... = 8 \div 24$
$25 = ... \times 5$	$5 = ... \div 25$
$77 = ... \times 7$	$11 = ... \div 77$
$..... = 5 \times 6$	$5 = 6 \div ....$

3) اكتب العدد المناسب في المكان الخالي:

$6 = 6 \div ......$ | $8 = 5 \div ......$

$5 = 7 \div ......$ | $8 = ... \div 32$

$5 = ... \div 50$ | $....... = 5 \div 40$

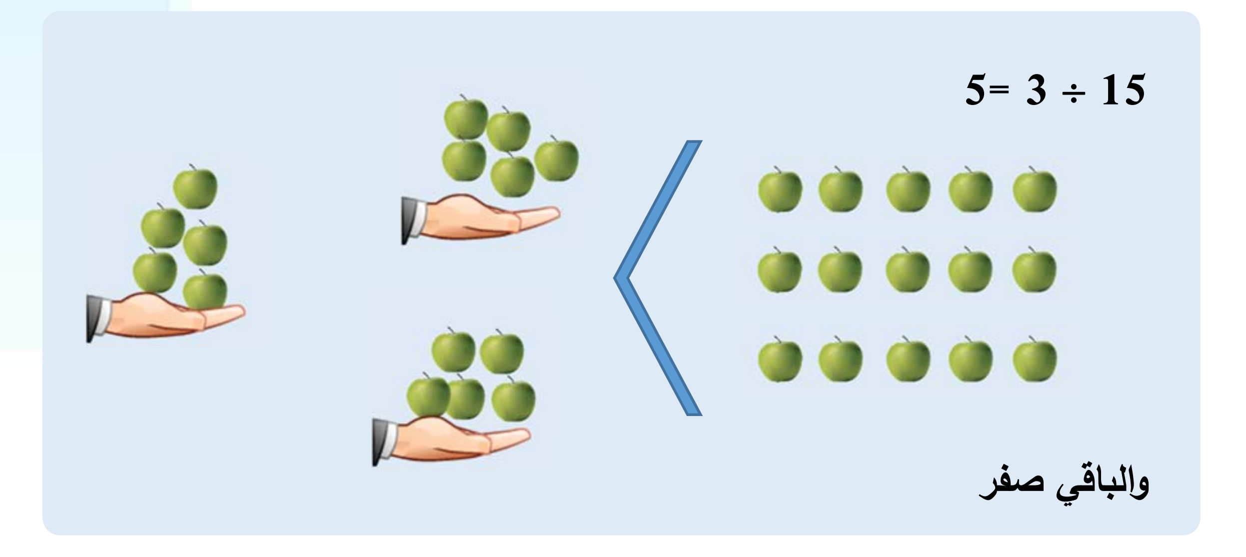
4)اكتب الناتج:

$..... = 3 \div 18$ | $..... = 2 \div 10$ | $..... = 8 \div 40$

$..... = 3 \div 21$ | $..... = 3 \div 24$ | $..... = 3 \div 9$

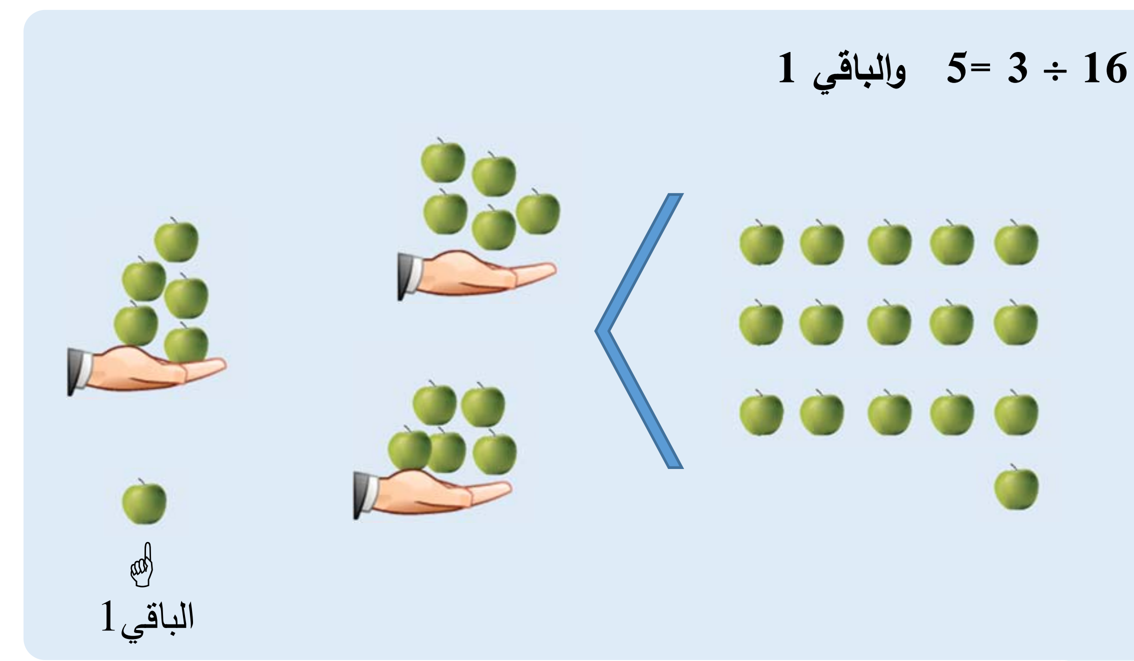
القسمة

$15 \div 3 = 5$



والباقي صفر

$16 \div 3 = 5$ والباقي 1



تدريب أوجد ناتج كل مما يأتي:

$17 \div 5 =$ .... والباقي .....

$18 \div 5 =$ .... والباقي .....

$19 \div 5 =$ .... والباقي .....

$20 \div 5 =$ .... والباقي .....

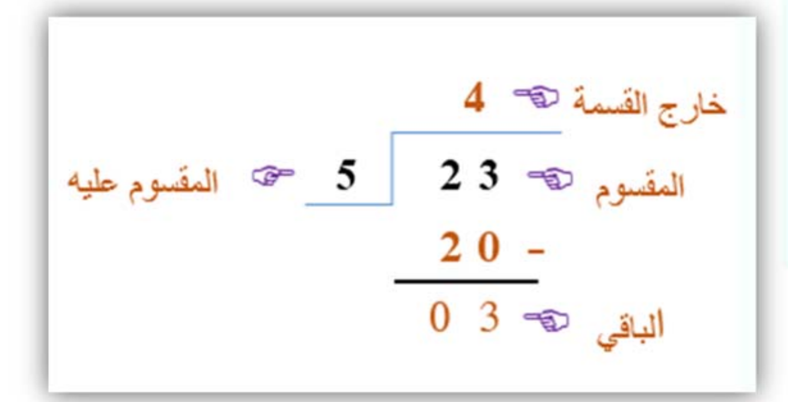
القسمة المطولة

الهدف من الدرس

أن يكون الطالب قادرا على أن:

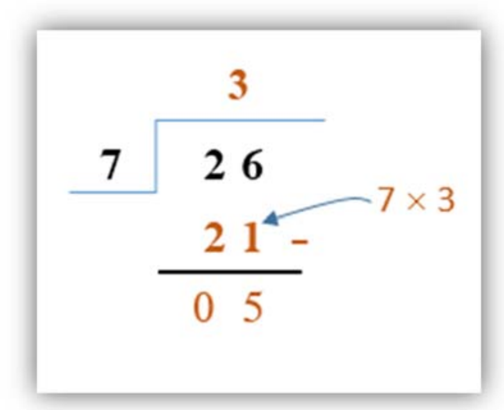
يجري عملية القسمة المطولة

🗁لإيجاد ناتج 23 ÷ 5 نقوم بالخطوات التالية:

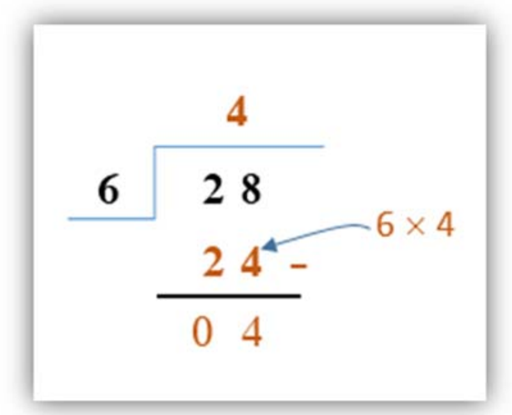


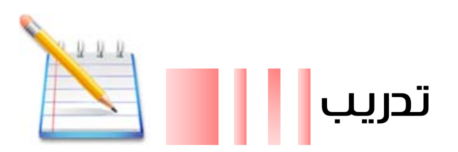
ونكتب 23 ÷ 5 = 4 والباقي 3

🗁لإيجاد ناتج 26 ÷ 7 نقوم بالخطوات التالية:

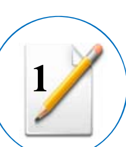


🗁لإيجاد ناتج 28 ÷ 6 نقوم بالخطوات التالية:

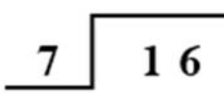




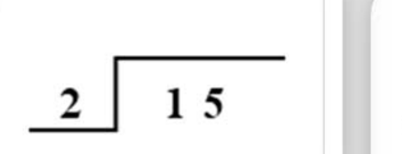
تدريب



1 حدد خارج القسمة والباقي لكلٍ مما يأتي:

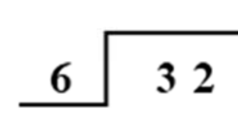


$16 \div 7$



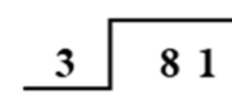
$15 \div 2$

$49 \div 5$

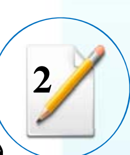


$32 \div 6$

$77 \div 6$



$81 \div 3$



2 تصدق حذيفة بـ 73 كيساً من الطحين على 9 فقراء على أن يأخذ كل منهم العدد نفسه . كم كيساً نصيبُ كلَّ فقيرٍ ؟ وكم كيساً بقي معه ؟



3 أوجد خارج القسمة والباقي لكلٍ مما يأتي:

95 ÷ 7 = ... والباقي..........

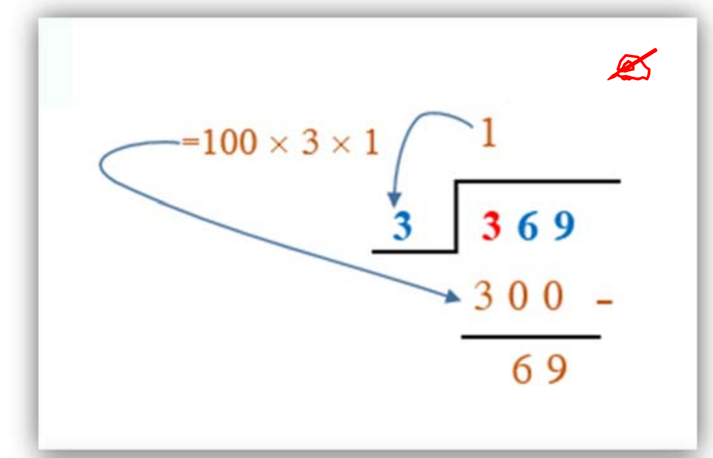
19 ÷ 3 = ... والباقي..........

65 ÷ 8 = ... والباقي..........

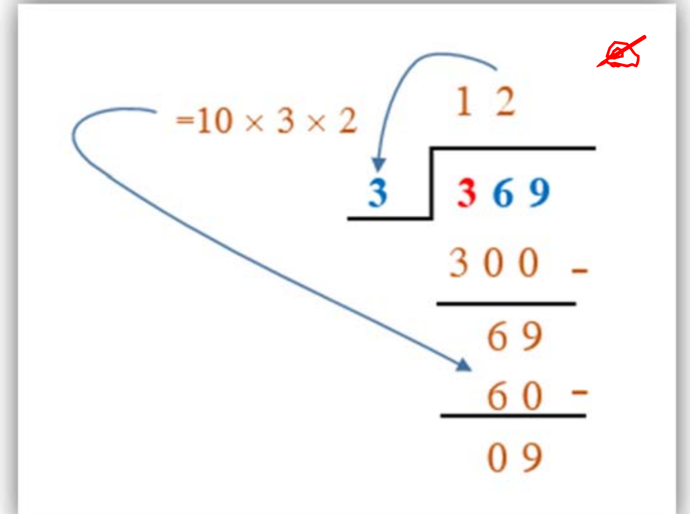
79 ÷ 4 = ... والباقي..........

لإيجاد ناتج 369 ÷ 3 نقوم بالخطوات التالية:

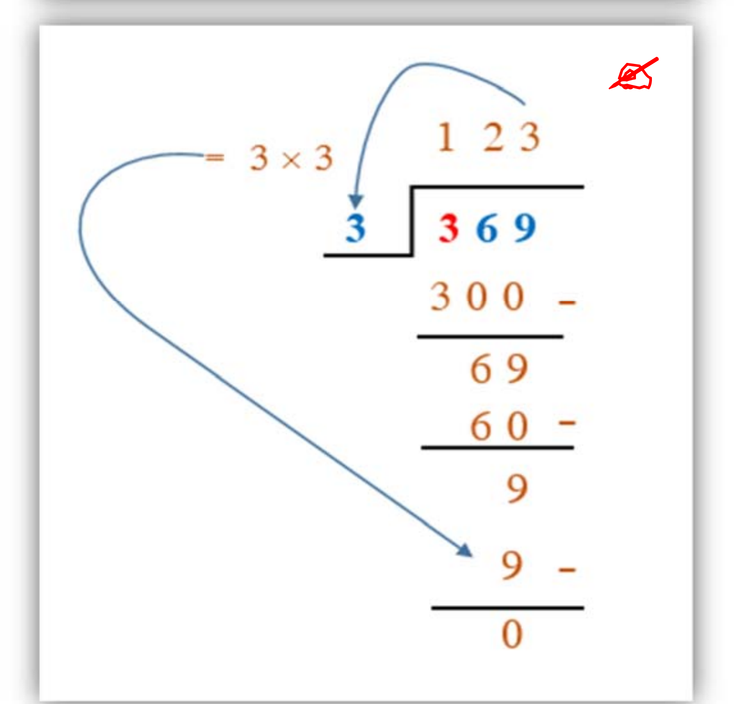
الخطوة ❶







الخطوة ❸

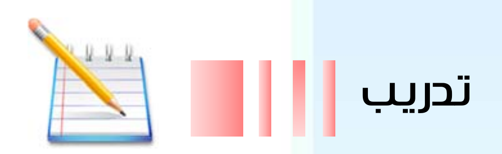


🗁إيجاد ناتج 486 ÷ 2

$$
\begin{array}{r}
243 \\
2 \overline{)486} \\
400 - \\
\hline
86 \\
80 - \\
\hline
6 \\
6 - \\
\hline
0
\end{array}
$$

🗁إيجاد ناتج 306 ÷ 3

$$
\begin{array}{r}
102 \\
3 \overline{)306} \\
300 - \\
\hline
006 \\
00 - \\
\hline
06 \\
6 - \\
\hline
0
\end{array}
$$



تدريب





1 أوجد خارج القسمة في كل مما يأتي:



3 | 936

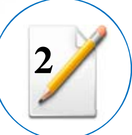
2 | 642

2 | 682

2 | 428

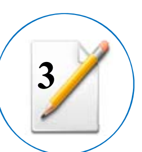
3 | 369

5 | 455



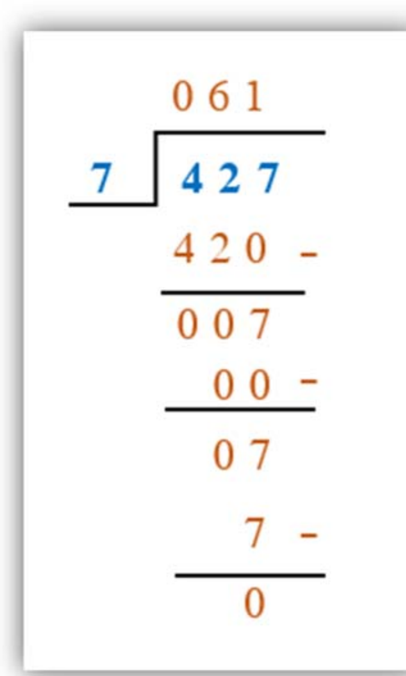
2 أوجد خارج القسمة فيما يلي:

= 5 ÷ 55	= 5 ÷ 45
= 3 ÷ 609	= 2 ÷ 842
= 2 ÷ 860	= 3 ÷ 633



3 في إحدى الغزوات تم توزيع 87 مقاتلاً على ثلاثة محاورَ بالتساوي ما عدد المقاتلين في كل محور؟

إيجاد ناتج $427 \div 7$

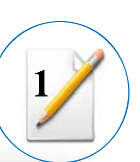


إيجاد ناتج $143 \div 4$

```
    0 3 5
4 | 1 4 3
    1 2 0 -
    0 2 3
      2 0 -
الباقي  3
```

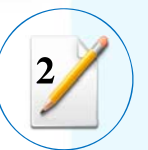


تدريب



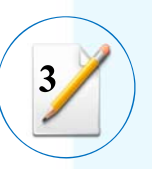
1 أوجد خارج القسمة في كل مما يأتي:

$7 \overline{)973}$ $6 \overline{)378}$ $9 \overline{)954}$



2 أوجد خارج القسمة لكل مما يأتي:

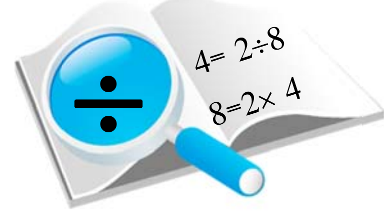
$365 \div 5=$, $534 \div 8 =$, $984 \div 4 =$



3 تم توزيع 252 مقاتلا على اربع مناطق بالتساوي , فما نصيب كل منطقة؟

التحقق من صحة القسمة

خارج القسمة × المقسوم عليه = المقسوم



الهدف من الدرس

أن يكون الطالب قادرا على أن:
يتحقق من صحة القسمة

لاحظ الأمثلة

96 ÷ 4 = 24 ← 24 × 4 =96

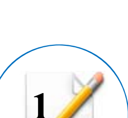
432 ÷ ...... = 54 ← 54 × 8 =432

615 ÷ 5 = ... ← 123 × 5 =615

168 ÷ 7= 24 ← 24 × ..... =168

تدريب





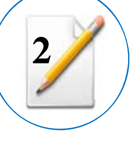
أوجد خارج القسمة وتحقق من صحة الجواب:

516 ÷ 4 = ...

847 ÷ 7 = ...

96 ÷ 3 = ...

648 ÷ 9 = ...



أ) ما هو العدد الذي إذا قسمته على 5 كان الناتج 12 ؟

ب) ما هو العدد الذي إذا قسمته على 7 كان الناتج 9 ؟

قابلية القسمة

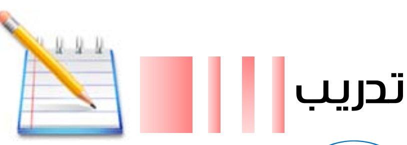
يقبل العدد القسمة على عدد آخر إذا كان باقي القسمة صفراً

لاحظ الجدول

عملية القسمة	خارج القسمة	الباقي
6 ÷ 12	2	صفر
6 ÷ 18	3	صفر
6 ÷24	4	صفر
6 ÷ 48	3	صفر
6 ÷ 63	21	صفر

لاحظ المثال 72 ÷ 5 =14 والباقي 2

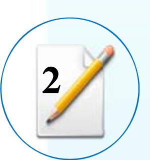
فنقول 72 لا يقبل القسمة على 5 لأن باقي القسمة لا يساوي صفراً





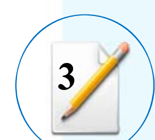
أي من الأعداد التالية يقبل القسمة على 7

أ) 22 ب)35 جـ)67



اكتب عددا يقبل القسمة على5

أ) 5 ب)8 جـ)4



ضع علامة ✓ أو ✗ عن يمين ما يأتي :

- ☐ 54 تقبل القسمة على 4
- ☐ العدد 27 يقبل القسمة على3
- ☐ العدد 18 يقبل القسمة على 2 ولا يقبل القسمة على 4
- ☐ العدد 1 يقبل القسمة على نفسه
- ☐ كل عدد يقبل القسمة على نفسه

قابلية القسمة على 10 و 100 و 1000

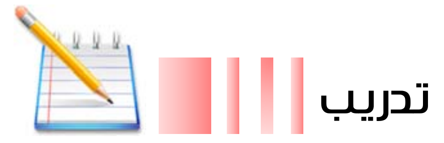
1) كلَّ عددٍ رقم آحاده صفر يقبل القسمة على 10
2) كلُّ عددٍ رقم كلّ من آحاده وعشراته صفر يقبل القسمة على 100
3) كلُّ عددٍ رقم كلّ من آحاده وعشراته ومئاته صفر يقبل القسمة على 1000

لاحظ الأمثلة:

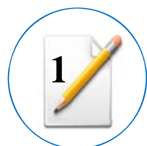
العدد 50 يقبل القسمة على 10
العدد 60 يقبل القسمة على 10
العدد 700 يقبل القسمة على 10
العدد 1300 يقبل القسمة على 10

العدد 500 يقبل القسمة على 100
العدد 600 يقبل القسمة على 100
العدد 700 يقبل القسمة على 100
العدد 3200 يقبل القسمة على 10

العدد 5000 يقبل القسمة على 1000
العدد 6000 يقبل القسمة على 1000
العدد 7000 يقبل القسمة على 1000
العدد 50000 يقبل القسمة على 1000
العدد 650000 يقبل القسمة على 1000
العدد 7880000 يقبل القسمة على 1000



تدريب



بدون إجراء القسمة المطولة أوجد ناتج ما يأتي:

60 ÷ 10 = ...

100 ÷ 10 = ...

1000 ÷ 1000 = ...

1200 ÷ 10 = ...

2600 ÷ 100 = ...

6000 ÷ 100 = ...

8000 ÷ 10 = ...

15300 ÷100 = ...

7700 ÷100 = ...

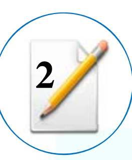
56000 ÷1000 = ...

87000 ÷1000 = ...

93500 ÷100 = ...

986000÷100 = ...

10000 ÷1000 = ...



أكمل الجدول التالي كما في المثال:

العدد	يقبل القسمة على 10	يقبل القسمة على 100	يقبل القسمة على 1000
60	✓	✗	✗
400			
60000			
1230			
14500			
308000			
350000			

قابلية القسمة على 2 أو 5

1) يقبل العدد القسمة على 2 إذا كان رقم آحاده أحد الأرقام:
(8, 6, 4, 2 , 0)
2) يقبل العدد القسمة على 5 إذا كان رقم آحاده صفر أو خمسة

لاحظ الأمثلة:

العدد 50 يقبل القسمة على 2

العدد 24 يقبل القسمة على 2

العدد 38 يقبل القسمة على 2

العدد 1236 يقبل القسمة على 2

العدد 30 يقبل القسمة على 5

العدد 25 يقبل القسمة على 5

العدد 700 يقبل القسمة على 5

العدد 3200 يقبل القسمة على 5

العدد 125 يقبل القسمة على 5

العدد 55 يقبل القسمة على 5

تدريب : أكمل الجدول التالي كما في المثال:

العدد	يقبل القسمة على 2	يقبل القسمة على 5
60	✓	✓
22		
635		
128		
50		



قابلية القسمة على 3

يقبل العدد القسمة على 3 إذا قبل مجموع أرقامه القسمة على 3

لاحظ الأمثلة

252 عدد يقبل القسمة على 3

لأن مجموع أرقامه 2 + 5 + 2 =9 يقبل القسمة على 3

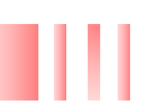
2415عدد يقبل القسمة على 3

لأن مجموع أرقامه 5 + 1 + 4 +2=12 يقبل القسمة على 3

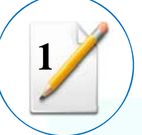
716عدد لا يقبل القسمة على 3

لأن مجموع أرقامه 6 + 1 + 7 =14 لا يقبل القسمة على 3



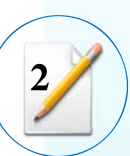


تدريب



ضع خطاً تحت الرقم الذي يقبل القسمة على 3 :

5001 , 114 , 113 , 62 , 87 , 78



أكمل الجدول كما في المثال:



العدد	يقبل القسمة على 3	لا يقبل القسمة على 3
315	✓	✗
226		
331		
603		
2019		

الأعداد الزوجية والفردية

الهدف من الدرس

أن يكون الطالب قادرا على أن:

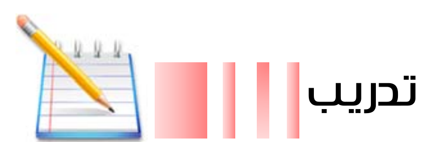
يعرف العدد الزوجي والفردي

العدد الزوجي هو العدد الذي يقبل القسمة على 2

بمعنى أخر هو العدد الذي آحاده أحد الأرقام التالية (0 , 2 , 4 , 6 , 8)

العدد الفردي هو العدد الذي لا يقبل القسمة على 2

بمعنى أخر هو العدد الذي آحاده أحد الأرقام التالية (1 , 3 , 5 , 7 , 9)

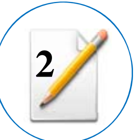




ضع خطاً تحت الرقم الزوجي ودائرة حول الرقم الفردي:

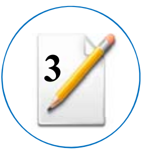
12 , 25 , 20 , 432 , 345 , 2309 , 81 , 12783

38 , 77 , 22 , 1278 , 3451 , 44310 , 1201



أكمل الأعداد الزوجية المتتالية:

12	14		18						



أكمل الأعداد الفردية المتتالية:

31	33			37					



تمارين على ضرب الأعداد وقسمتها

1) ضع رمز العملية المناسبة + , − , × , ÷ في الفراغ :

10= 5 5	45= 9 54
36= 6 6	0= 8 8
1= 7 7	2= 9 18
16= 8 24	5= 8 40

2) أكمل ما يأتي بالعدد المناسب:

60= ..... × 6	200 = 50 × .....
500= ..... × 5	280 = ... × 4
160= 40 ×	...... = 90 × 9

3) جد ناتج الضرب لكل مما يأتي:

$3 \times 29 =$, $9 \times 457 =$, $48 \times 52 =$

4) جد ناتج

$2 \div 51$, $3 \div 96$, $7 \div 815$

5) جد ناتج

24×53 , 28×227

5) جد خارج القسمة لكل مما يأتي:

$6 \div 43$, $4 \div 456$

6) ضع خطاً تحت الأعداد التي تقبل القسمة عل 2 , وعلامة دائرة حول العدد الذي يقبل القسمة على 3 وعلامة مربع حول العدد الذي يقبل القسمة على 5

38 , 603 , 125 , 33 , 140 , 77 , 602

7) جد ناتج

$10 \div 40$, $100 \div 400$, $1000 \div 2000$

$20 \div 80$, $100 \div 900$, $1000 \div 12000$

4

الوحدة الرابعة

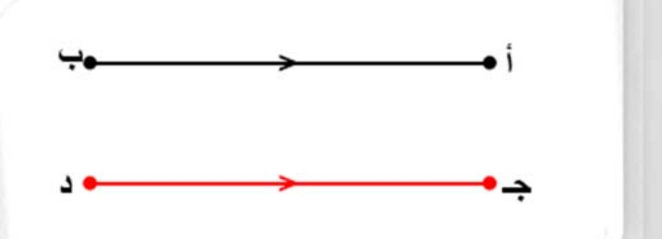


توازي وتقاطع المستقيمات
وحدات السعة اللتر والمللتر

توازي المستقيمين



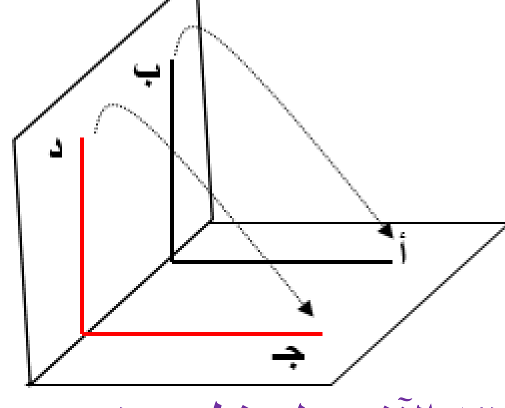
أن يكون الطالب قادرا على أن: يرسم مستقيمين متوازيين



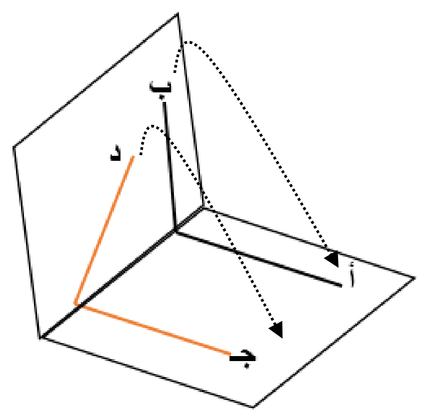
توازي المستقيمين:

إذا انطبق جزء من المستقيم أ ب على جزئه الآخر، وانطبق جزء من المستقيم جـ د على جزئه الآخر بالطي نفسه يقال للمستقيمين أب , جـ د متوازيين

يرمز للتوازي بالرمز(//)

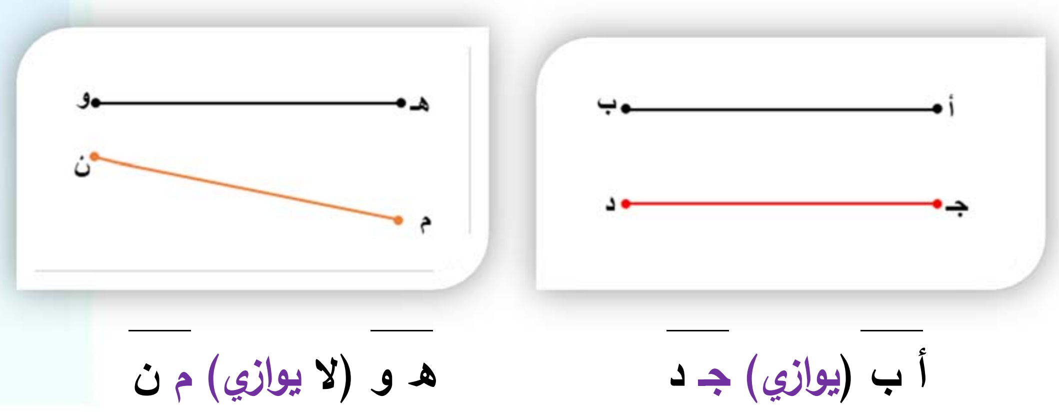


أما إذا انطبق جزء من أ ب على جزئه الآخر، ولم ينطبق جزء من جـ د على جزئه الآخر بالطي نفسه يقال للمستقيمين أب , جـ د غير متوازيين



د لا ينطبق على جـ





$\overline{\text{أ ب}}$ (يوازي) $\overline{\text{جـ د}}$

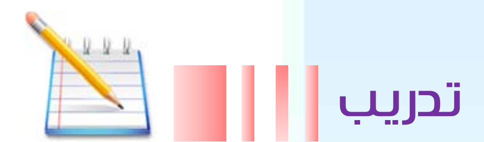
$\overline{\text{هـ و}}$ (لا يوازي) $\overline{\text{م ن}}$

في الصور التالية أمثلة لمستقيمات متوازية كثيرا ما نشاهدها

سياج

شباك

سلم



اكتشف المستقيمات المتوازية في كل من الرسوم التالية وضع علامة ✓

تحت الرسم إذا كان المستقيمان متوازيين :

التوازي والتقاطع

الهدف من الدرس

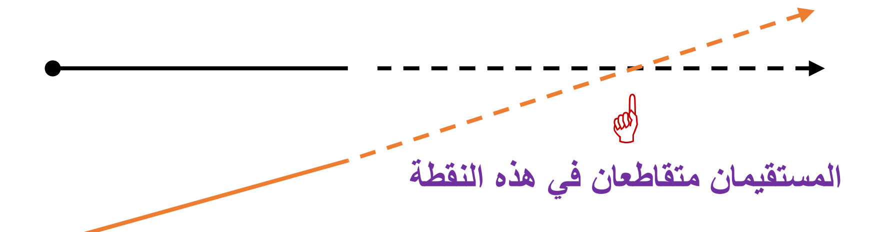
أن يكون الطالب قادرا على أن: يميز بين التوازي والتقاطع

المستقيمان المتوازيان لا يتقاطعان أبدا

1) المستقيمان أدناه متوازيان . استعمل المسطرة كي تمدَّ المستقيمين ، هل يتقاطعان؟



2) المستقيمان أدناه غير متوازيين. استعمل المسطرة كي تمدَّ المستقيمين، هل يتقاطعان؟

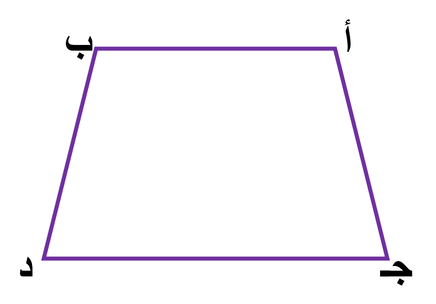


3) من الشكل أكمل الفراغ بوضع الكلمة المناسبة (يوازي، يتقاطع مع)

أب .... دجـ

دأ .... جـ ب

جـ د .... أد

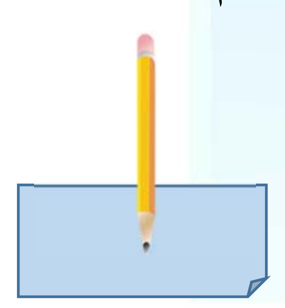


التوازي والتعامد

الهدف من الدرس

أن يكون الطالب قادرا على أن: يميز بين التوازي والتعامد

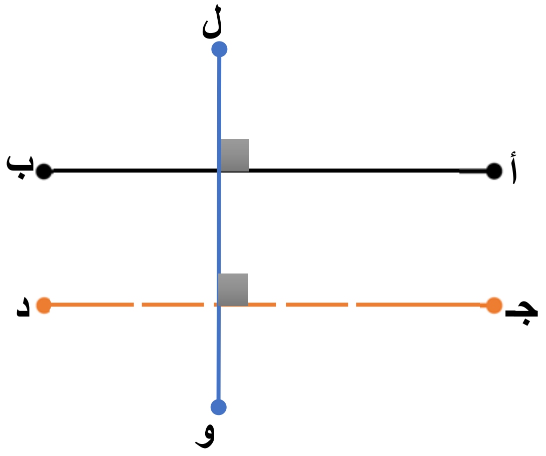
لاحظ القلم والورقة







إذا كان أب , جـ د مستقيمين متوازيين فإن كلَّ عمودٍ على أحدهما هو عمود على الآخر.



لاحظ أن:

ل و ⊥ أب , ل و ⊥ جـ د

لديك المستقيمين أ ب , جـ د متوازيين

ارسم مستقيماً عمودياً على أب ؟ هل المستقيم عمودي على جـ د ؟

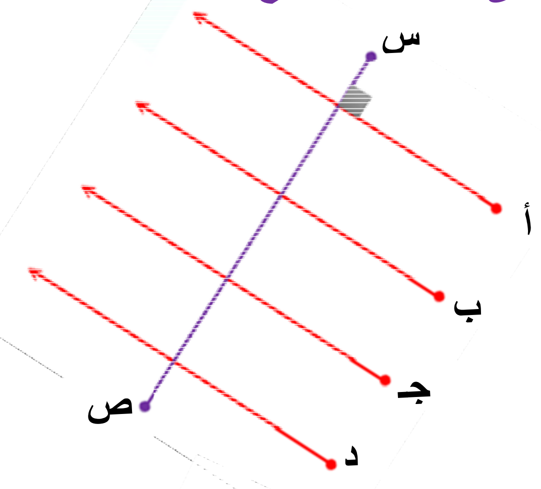


إذا كان أب , جـ د مستقيمين عموديين على مستقيم واحد فإنهما متوازيان.

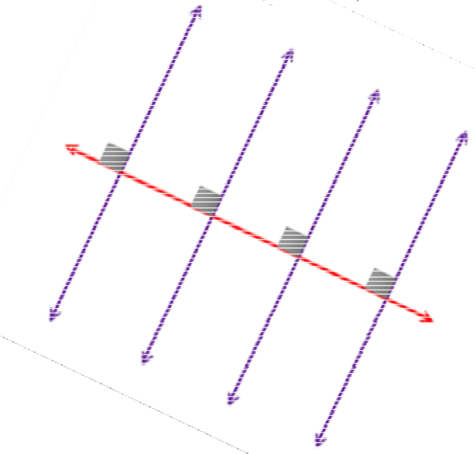


1) في الرسم المقابل المستقيمات الحمراء متوازية

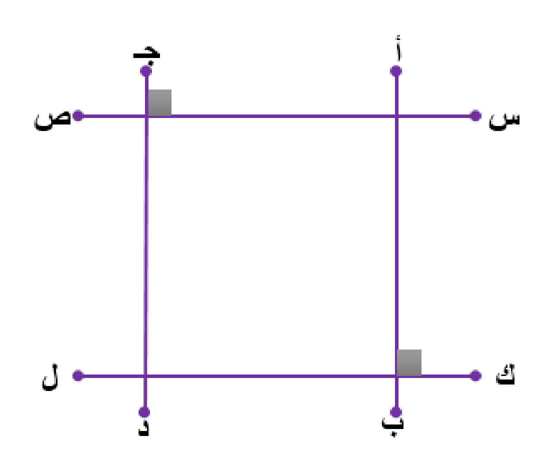
حدّد المستقيمات المتعامدة على س ص بوضع إشارة التعامد.



2) هل المستقيمات الزرقاء على الرسم المقابل متوازية ؟ لماذا؟



3) بالاستعانة بالرسم حيث أب ، جـ د مستقيمان متوازيان . اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين بوضع خط تحتها.



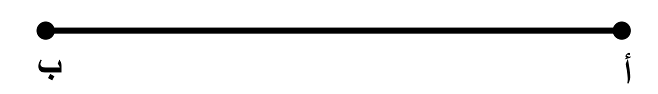
أ) أب ، س ص مستقيمان (متعامدان ، غير متعامدين)

ب) ك ل ، س ص مستقيمان (متوازيان ، غير متوازيين)

جـ) جـ د ، ل ك مستقيمان (متعامدان ، غير متعامدين)

4) لديك المستقيم أب ، والنقطتان جـ ، د خارجتان عنه ،
ارسم مستقيمين عموديين على أب . وهل المستقيمين متوازيان؟

× د   × جـ

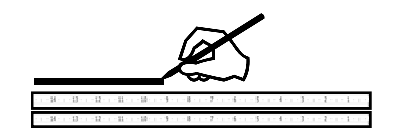


رسم مستقيمين متوازيين

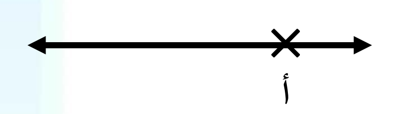
الهدف من الدرس

أن يكون الطالب قادرا على أن:

يرسم مستقيمين متوازيين



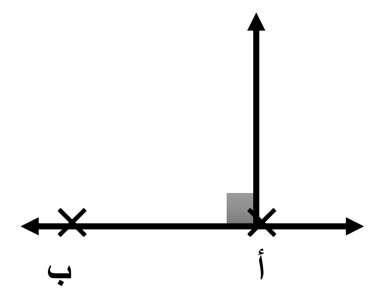
❶ استعمل المسطرة لرسم مستقيم



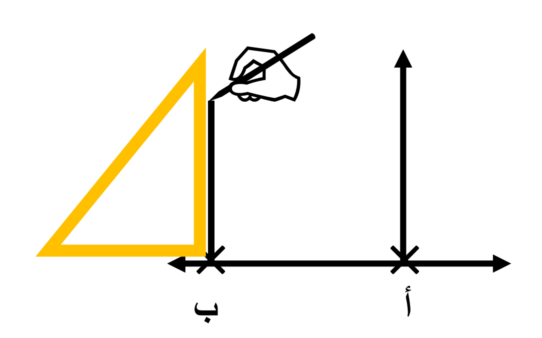
❷ حدد نقطة مثل أ على المستقيم أو خارجه

أ

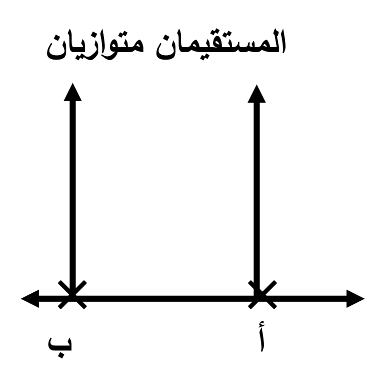
❸ ارسم عموداً على المستقيم مر في النقطة أ



❹ حدد نقطة أخرى مثل ب على المستقيم أو خارجه



❺ ارسم عموداً على المستقيم يمر في النقطة ب



تدريب

ارسم مستقيماً موازياً للمستقيم أب , ويمرّ في ن

× ن

ب ↔ أ



تدريب

ارسم مستقيماً يمر في ك , ثم ارسم مستقيماً أخر موازياً له في ل

ك ×

ل ×

وحدات السعة (اللتر والمللتر)

الهدف من الدرس

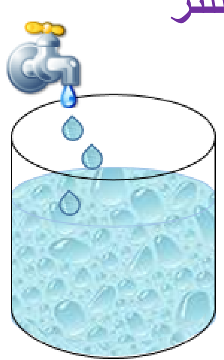
أن يكون الطالب قادرا على أن:

يذكر وحدة السعة ويميز بين اللتر والمللتر

تقاس سعة الإناء باللتر أو أحد أجزائه وهو المللتر



1 لتر = 1000سم^3

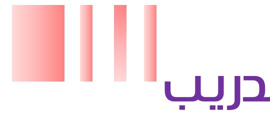


1 مللتر = 1سم^3

1مللتر = $\frac{1}{1000}$ **لتر**

السنتمتر المكعب (سم^3) هو حجم وعاء سعته مللتر واحد

1000سم^3 حجم وعاء سعته لتر واحد



تدريب

أكمل التحويلات الاتية:



5 لتر = ... **سم^3**

6000سم^3 = ...لتر

30 مللتر = ...**لتر**

6 مللتر = ...**سم^3**



كلٌّ مما يأتي تقاس سعته باللتر


إناء سعته 3 لتر


إناء سعته 2 لتر


إناء سعته 1 لتر


إناء سعته 20 مللتر


الإبرة الطبية 6 مللتر


المحبرة سعتها 15 مللتر


فنجان قهوة سعته 17 مللتر

تدريب

1) اختر الوحدة المناسبة (لتر , مللتر) لقياس سعة كل من:

زجاجة عطر ▭ كأس عصير ▭

خزان وقود السيارة ▭ حوض سمك الزينة ▭

2) أكمل الجدول

لتر	2	10		4	
مللتر			5000		9000

3) أكمل

16 لتر = ... مللتر

16000 مللتر =........... لتر

4) ضع الإشارة المناسبة < , > , = في الفراغ

أ) 7لتر ...... 7000 مللتر

ب) 400 مللتر = ... 4 لتر

جـ) 30 لتر = ... 30000 مللتر

د) 9000 مللتر = ... 4 لتر


تم بحمد الله